



... Sommaire

Illustrations

- P1 (dessin personnage dans jardin) Jardin écologique d'aujourd'hui éd. Terre vivante (p31) (photo) Natagora
- P3 (ours sur vélo) La Hulotte n°28-29 (couverture)-(photos) Natagora
- P4 (bourdon) V. Goossens
- P6 (dessins papillons et chenille) V. Goossens (à genoux dans triche) Les aventuriers du jardin sauvage Ed. Environnement (p 52)
- P7 (photot vespertillon) F. Forget Plecotus
- P8 (dessin appareil photo) Les aventuriers du jardin sauvage Ed. Environnement (p 10)
- P9 (main et sachet) Votre jardin au naturel publication gratuite RW (p16) (graines et fourmis) Comment poussent les fleurs Débutants Usborne (p 15 et 17)
- P10 (limaces sur salade) Les limaces sous contrôle Terre vivante
- P11 (tomate musclée et limace KO) La Nature au service du jardin publication OFEFP (p 14 et 16) (cardère et vache +feuilles) La Hulotte n°61 (p7 et 16)
- P12 (légume vapo) La Nature au service du jardin publication OFEFP (p 22) (chélidoine humo) La Hulotte n°58 (p 38 et 39)
- P13 (légume courant) La Nature au service du jardin publication OFEFP (p 18) (piéride du chou et feuille de chou mangée) Ravageurs et maladies au jardin , solution bio éd. Terre vivante (p 91)
- P14 (hanneton en vol) Insectes araignées et autres... éd. Larousse (p128)
- P15 (bonhomme avec filet) La Hulotte n°84 p42 (dessin de hanneton) CPN sur les traces des chauves-souris p13 (graphique cycle hanneton) Faune de Belgique Insectes, Coléoptères lamellicornes PL III
- P16 (bonhomme regarde) La Hulotte n°84 p39 (Phyllopertha horticola) Guides Nature miniguide tout terrain éd. Nathan (p37)
- P17 et 18 (martinets) La Hulotte n°79 (p 23 et 13)

Quoi de neuf ?

- Comme si vous y étiez
- Journée portes ouvertes du 07 mai 1
- Fête de l'Environnement du 04 juin 2
- Balade à vélo du 18 juin 3
- Opération "Mon quartier est nature!"-interviews- 4

A vos agendas-Activités Nature au Jardin

- Balade "Minute(s) papillons" 6

Grande enquête papillons à Bruxelles

Que faire ce WE ?

- Nuit Européenne des Chauves-souris 7

S.O.S Nature au Jardin

- Recherchons belles photos 8
- Un avant-goût de Bourse aux plantes : 9
- recherchons récolteurs de graines

Echos du sous-bois

- A vos armes, les plantes ! 10
- Où sont donc les hannetons de notre enfance ? 14

Nederlandse bladjes

(in samenwerking met Natuurpunt)

- 17

Comment s'abonner à Herbes Folles

- 19

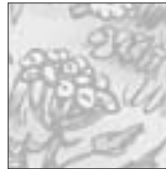
Retrouvez des informations pratiques et

toutes nos activités sur www.natagora.be/natureaujardin

Ce numéro a été préparé par
Bénédicte Charlier

avec l'aide de

Marianne Verboomen
Jean Rommes
Vanden Bernden
Thérèse Dussart
Marie Van Oost



Conception graphique

Béatrice Féire

Dessin de couverture et
intérieur

Olivier Saive

HF n°49 été
2006 3^{er} trimestre





Comme si vous y étiez....

Journée portes ouvertes le 07 mai
Paroles de propriétaires de jardins labellisés

*C'était une belle journée hier ; pas mal de participants,
belles rencontres.....*

Pierre d'Etterbeek

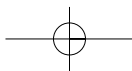
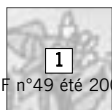
*Pour moi ce fut une matinée bien agréable...
Je crois bien que tous étaient intéressés mais à des titres divers :
certains parce qu'ils avaient eux-mêmes un petit jardin, d'autres simplement
parce qu'ils sont " plus près de la nature ", un couple au moins compte installer
une mare dans son jardin (un jeune couple avec enfants)...
Seul regret peut-être, ne pas avoir pu visiter des
jardins moi-même...*

Maria de Molenbeek

Pascale d'Auderghem



*Voici la journée "jardins
ouverts" déjà passée. Pour ma
part, cela a été enrichissant, les échanges avec
d'autres personnes, souvent passionnées ou en quête
d'idées, d'astuces pour leur jardin. Il y a eu environ
20 groupes, de deux personnes généralement, qui
sont venus voir la mare et ce, malgré le
mauvais temps du matin...*





Fête de l'environnement de l'IBGE le 04 juin

Paroles d'une bénévole du
stand Natagora



Sous un soleil boudeur, la fête de l'environnement a battu son plein ! De grand matin, l'équipe habituelle de Natagora-Nature au Jardin s'est retrouvée pour la mise en place du stand qui a reçu beaucoup d'éloges autant des voisins exposants que du chaland ! Les panneaux didactiques aux belles photos, les nappes rouges sur lesquelles nous avons disposé avec art les prospectus, les superbes tee-shirts donnaient à l'ensemble une ambiance chaleureuse. Le public s'est fait un peu attendre mais il est venu nombreux, ce fut une journée très conviviale. Grâce aux talents d'animateurs des bénévoles d'Aves et de Stéphane jouant avec les enfants, autour de notre belle maquette de jardin sauvage et des petits pots du jeu de senteur, beaucoup de familles se sont arrêtées chez nous ! La disposition des tables, bien pensée, leur permettait de venir au plus près des animateurs dans notre cocon de nature. La curiosité éveillée, les questions et les demandes de renseignements ont fusé ; nous espérons beaucoup d'actions par la suite ! Avant la fin de la journée, nous étions sans prospectus et c'est avec joie que nous avons remballé le peu qu'il restait... Autour du verre de l'amitié, nous nous sommes dit au revoir et avons fait le bilan de la journée : Une grande réussite... à la prochaine avec joie !!!

Petite anecdote : nous avons eu en début de journée, avant l'arrivée du public, un petit visiteur imprévu... un jeune troglodyte qui est venu visiter notre stand, un peu effrayé par tout ce bruit et que nous avons dans le calme rendu à sa mère. Il était fort curieux car il s'est posé sur la main de notre photographe... un moment riche en émotions, bon présage du succès à venir !



Isabelle Vanden Bemden

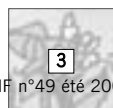


2
HF n°49 été 2006



On s'en allait par les chemins ... À bicyclette. Cet air bien connu était de circonstance le jour de notre balade à vélo à la découverte de quelques jardins sauvages de Woluwe et ses environs. Comme l'an passé, grâce à une recette secrète de Natagora (dixit un des participants), le soleil était au rendez-vous. Le public avait répondu nombreux à notre invitation : petit bout de chou, cyclistes avertis, débutants motivés, grands parents et petits enfants, ... et bien sûr les très sympathiques guides de Pro Velo Monique et Pierre qui nous encore concocté un itinéraire de toute beauté. Bravo et merci à eux ! Après un bref résumé des bases théoriques, nous avons enfourché nos vélos pour découvrir ces perles de nature dont on nous vante la beauté sauvage et surtout la nécessité en tant que partie du maillage vert et bleu. Pour s'en convaincre, et rendre plus concret ce concept développé par Bruxelles Environnement-IBGE, nous avons été tout ouïe aux explications de Mr Jean-Christophe Prignon faisant une halte pédestre le long d'une partie de la Woluwe remise à ciel ouvert. J'en profite pour remercier toutes les personnes de l'IBGE et de Pro Velo, les bénévoles de Natagora et de Green. Et oui, beaucoup de monde ont participé à la réussite de cette journée. Les quelque 10 km, parcourus pas toujours à plat et pas toujours sur un revêtement de rêve, ont passé à une allure folle sous nos deux roues ! Nous sommes déjà dans le troisième jardin où Mme Ciplet nous accueille avec de rafraîchissants verres de limonade au sirop de sureau, mmh délicieux. Que de souvenirs, de rencontres et d'idées glanées. C'est certain que les mares de Mme Loozen (et son album photo) en ont convaincu plus d'un et que la prairie de fauche bordée d'une pergola de petits fruitiers de Mr Woolfe a charmé tous les groupes. Nous avons découvert de beaux jardins, étonnants, déroutants, charmants qui nous ont ouvert leur âme par l'intermédiaire des explications enthousiastes des propriétaires. Que tous ces " mordus " de nature soient remerciés pour leur chaleureux accueil. Allez, à la fin de la balade on est bien fatigué mais les yeux pétillent et les doigts fourmillent pour faire un jardin " nature admise ". Qu'on se le dise, l'année prochaine on remonte en selle pour vous faire découvrir d'autres perles et d'autres passionnés.

Bénédicte Charlier





Opération " Mon quartier est naturel "

**Interview de Mme Thérèse Dussart
Personne de contact pour le groupement les Jardins d'Uccle
à l'initiative de la L.A.K.**



1. Quand vous avez répondu positivement à l'appel à projet " mon quartier est naturel " que saviez vous déjà de l'opération nature au jardin ?

Etant membre depuis plusieurs années des R.N.O.B. (Réserves Naturelles et Ornithologiques de Belgique), je souhaitais depuis longtemps participer à cette action. J'attendais l'occasion : l'appel téléphonique d'Isabelle et de Bénédicte a été l'occasion de réaliser un rêve de toujours.

2. Pourquoi ce projet vous a t'il intéressée ? Que pouvait vous apporter l'opération " Mon quartier est naturel " ?

Depuis toujours, je suis en admiration devant la nature. Je suis très inquiète de voir tant de gens indifférents à ce sujet Si l' on parvient à faire entrer la nature chez eux par leur jardin, ils se l'approprient, ils l'aimeront et ils la reconnaîtront.

3. Comment envisagez-vous la réaction des habitants d'Uccle face à cette approche d'un jardin plus " sauvage " ?

Ceux que j'ai contactés étaient très intéressés. Ce sont des propriétaires de petits jardins ,ou des instituteurs et des directeurs qui veulent enseigner la nature à leurs élèves. Il y a aussi des locataires de parcelles du plateau Avijl. Tous sont avides de conseils. Les séances d'information auront leur utilité.

4. Votre parcours en 5 mots clefs ?

La vie - Le mouvement - L'espace - Les prairies - Les chevaux

5. Pourquoi est-ce si important pour vous de promouvoir l'accueil de la vie sauvage dans les quartiers ucclois ?

Pour plusieurs raisons. Il y a beaucoup de jardins privés, de parcs publics et d'espaces verts. Il convient de faire le lien entre ces différents espaces.

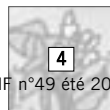
Comment accueillir les insectes au jardin ?

Le 9 septembre

pour les Ucclois et les autres une ½ journée
d'animations pratiques et de découverte sera organisée dans un jardin didactique d'une école participant à ce projet (Ecole du Centre)

Infos complémentaires

sur notre site internet
Inscription souhaitée au **02/245.55.00**





Interview de Mme Marie Van Oost
Utilisatrice d'une parcelle sur le plateau Avijl et signataire
de la charte " Nature au Jardin "

1. Pourquoi avoir signé la charte " Nature au Jardin " ?

J'ai signé la charte parce que j'ai toujours été protagoniste du respect de la vie sous toutes ses formes et le plus possible.



3. Vous possédez une parcelle de terrain sur laquelle vous n'avez jamais mis aucun produit chimique, pourquoi ?

Les produits chimiques n'ont qu'une portée à court terme et surtout ils font partie d'un processus qui devient destructeur.

5. Quelle est la plus grande difficulté pour la personne qui démarre un jardin " sauvage et naturel " ?

La plus grande difficulté est d'avoir la patience de supporter et de négocier avec bienveillance avec les personnes qui ne croient pas en la nécessité écologique.

6. Quelle est la plus belle observation " nature " faite dans votre parcelle ?

Observation de la nature : chauves-souris, perruches, renards fugitifs, grands calmes, couchers de soleil...

8. Combien de temps y passez-vous par semaine en moyenne ?

Cinq heures par semaine.



9. Cela vous permet-il d'entretenir de bonnes relations de voisinage avec les propriétaires des parcelles proches ?

Oui, c'est très important.

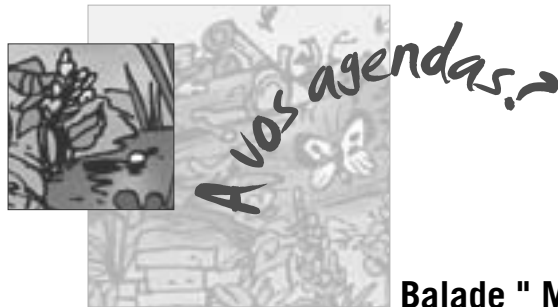
10. Voient-ils plutôt d'un bon œil votre style de jardin plus sauvage ?

Certainement, et plus quand la parcelle est entretenue malgré le style sauvage.

11. Définissez-vous en 5 mots clefs :

Amoureuse de la nature (surtout végétale)- Patiente - Artiste plasticienne
- Conviviale et relationnelle - Persévérante





Balade " Minute(s) papillons "



Rendez-vous à l'entrée
du Domaine des Silex,
Chemin des Silex
(grille verte) à
Watermael-Boitsfort
à 11h
(fin prévue vers 13h).

C'est gratuit !

Natagora propose des
balades à la découverte de
nos papillons en collaboration
avec la Commission
Ornithologique de Watermael-
Boitsfort (COWB). Papillons
diurnes, papillons nocturnes,
papillons de toutes les couleurs...



Vous pourrez ainsi découvrir le " Robert le Diable ", la " Belle Dame " ou la " Carte géographique " qui virevoltent autour des massifs d'orties ou encore les piérides du chou ou du navet, omniprésents sur le site... Par temps défavorable (pluie), ces visites seront remplacées par une balade nature à la découverte du Domaine.



Participez au grand recensement des papillons à Bruxelles

**Envie de préserver
cette biodiversité
en ville ?**

**N'hésitez plus !
Participez!
Plus de détails dans le
supplément joint à ce
numéro.**

Pour toute info
Nicolas Ottart
Nicolas.ottart@inbo.be ou
tél. 02/558.18.37

Les papillons sont les insectes les plus appréciés par leur beauté apparente... Mais ils n'en demeurent pas moins fragiles et indicateurs de la santé de notre environnement. Étudiés depuis près de deux siècles dans notre pays, ils sont menacés par la dégradation et le morcellement de leurs habitats ainsi que par la pollution de nos villes, où ils restent d'ailleurs très méconnus.

C'est pour combler cette lacune que l'Institut de Recherche sur la Nature et la Forêt (INBO), à la demande de Bruxelles Environnement-IBGE, démarre un grand projet " Papillons " à Bruxelles! Un inventaire complet de toutes les espèces de papillons de jour vient d'être lancé et aboutira à la création du premier Atlas du genre à Bruxelles.





Que faire le week-end?



Des animaux étranges... une rencontre renversante

Marianne Verboomen

Nuit Européenne des Chauves-Souris

Le samedi 26 août prochain se déroulera la Nuit Européenne des Chauves-Souris au cours de laquelle Plecotus - le Groupe de Travail " Chauves-souris " de Natagora - proposera, avec le soutien de la Région Wallonne, des activités de découverte des chauves-souris dans 45 sites à Bruxelles et en Wallonie. Au programme : présentation d'un film inédit sur la vie d'une jeune chauve-souris, exposé sur l'écologie des chauves-souris, balades nocturnes sur le terrain à la découverte des ces animaux aussi étranges que mystérieux... Cette année, des animations spéciales pour enfants sont prévues dans la plupart des sites: contes, constructions de nichoirs, bricolages, jeux, animations interactives, recherche de leur endroit de vie, ... une première approche ludique et amusante de ces animaux étranges. Activités gratuites pour petits et grands. Bienvenue à tous !

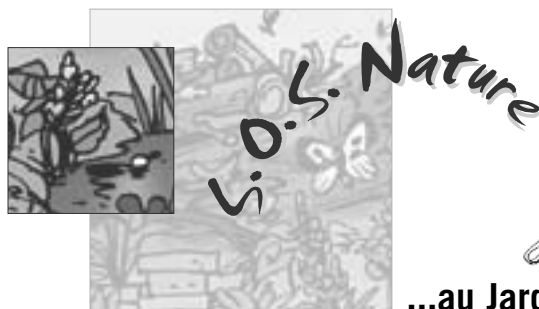


Programme complet sur www.natagora.be

Neder-Over-Heembeek	Vendredi 25 Août à 19h à la Ferme Nos Piliifs (Trassersweg 347)	Inscription souhaitée - Projection vidéo, exposé, balade nocturne	Ferme Nos Piliifs : 02/262 11 06 ou lou.andre@skynet.be	La Ferme Nos Piliifs
Boitsfort	à pd 20h au Domaine du Silex, Chemin du Silex	Projection vidéo, stand + documentation, balade nocturne, détecteur d'ultrasons branché en permanence avec ampli	Mario Ninanne : 02/672 88 03	COWB, IRSNB, IBGE
Evere	20h à l'Espace Toots - Centre Culutrel d'Evere (Rue Stuckens 125)	Projection vidéo, exposé, balade nocturne aux étangs du Moeraske	Christian Rombaux 02/242 50 43 0478/53 32 12	CEBE
Auderghem	20h30 au Rouge-Cloître	Bilingue F-NL : projection vidéo, balade nocturne	IBGE info-environnement 02/775 75 75	IBGE



HF n°49 été 2006



...au Jardin...S.O.S...

**.....Recherchons..... belles photos..... de jardins sauvages.....
Bruxelles ou Wallonie....pour illustrer nouvelle brochure conseil.....**



Photographes amateurs ou éclairés, c'est à vous que nous nous adressons pour venir enrichir de vos précieux clichés notre banque d'images sur le thème du jardin sauvage. Nous allons prochainement avoir besoin de photos de bonne qualité pour illustrer une brochure du format d'Herbes Folles. Les thèmes des photos peuvent être très variés,



quelques idées : mare naturelle, prairie fleurie, nature côté rue, plante grimpante sauvage sur un mur, haie sauvage, vieux mur, tas de bois, fleurs sauvages ou insectes, nichoir à insectes, nichoir à oiseaux, personnages en train de travailler dans le jardin, remuant compost, posant un nichoir, semant, observant la nature, taillant haie, etc. seule condition : la photo doit être prise dans un jardin.



Ces photos nous seront transmises par cd ou via e-mail , le sujet et le lieu seront si possible mentionnés. Elles seront libres de droit mais le nom de l'auteur sera toujours mentionné. Une sélection des meilleurs clichés paraîtra dans un prochain numéro de notre petite revue accompagnée d'un commentaire des auteurs.

Ne soyez pas timide, des trésors se cachent certainement sur le disque dur de votre ordinateur et votre aide nous sera terriblement précieuse.



Si cette idée vous intéresse, contactez-nous

**au 02/245.55.00
ou par mail :
natureaujardin@natagora.be**











Un avant-goût de Bourse aux Plantes

Récoltez pour nous des graines de fleurs sauvages !

Comme chaque année, nous organisons au mois de novembre une bourse d'échange et de vente de plantes sauvages (plus d'infos dans le numéro d'automne). Les graines de fleurs sauvages, patiemment mises en sachet, rencontrent un succès grandissant mais ce sont souvent les mêmes espèces que nous pouvons offrir au public. Nous aimerions diversifier notre offre, c'est pourquoi nous sommes à la recherche de récolteurs bruxellois prêts à nous consacrer un peu de leur temps. Si vous avez la possibilité de récolter des graines pour nous, soit dans votre jardin soit dans un terrain vague tout proche de chez vous, merci de compléter la fiche de récolte ci-dessous et de nous la faire parvenir à l'adresse suivante : Bourse aux Plantes-Natagora Rue du Prince Royal, n°25 à 1050 Bruxelles ou par e-mail natureaujardin@natagora.be Nous vous recontacterons personnellement pour organiser le transport de vos graines jusqu'à notre secrétariat (n'oubliez pas de nous laisser vos coordonnées).

Fiche de récolte de graines sauvages - **Nature au jardin 2006** -
Je peux vous fournir les espèces suivantes (cocher les cases)

- | | | |
|--|---|---|
| <input type="checkbox"/> Digitale pourpre |  | <input type="checkbox"/> Chrysanthème des moissons |
| <input type="checkbox"/> Primevère | | <input type="checkbox"/> Lierre terrestre |
| <input type="checkbox"/> Bryone |  | <input type="checkbox"/> Tanaisie |
| <input type="checkbox"/> Campanule à feuilles rondes |  | <input type="checkbox"/> Vipérine |
| <input type="checkbox"/> Reine des prés | | <input type="checkbox"/> Brunelle |
| <input type="checkbox"/> Morelle douce-amère | | <input type="checkbox"/> Epiaire |
| <input type="checkbox"/> Clématite des haies | | <input type="checkbox"/> Compagnon rouge |
| <input type="checkbox"/> Salicaire | | <input type="checkbox"/> Bardane |
| <input type="checkbox"/> Linaire |  | <input type="checkbox"/> Géranium Herbe-à-Robert |
| <input type="checkbox"/> Chélidoine | | <input type="checkbox"/> Carotte sauvage |
| <input type="checkbox"/> Matricaire |  | <input type="checkbox"/> Lotier corniculé |
| <input type="checkbox"/> Cardère | | <input type="checkbox"/> Grande marguerite |
| <input type="checkbox"/> Houblon | | <input type="checkbox"/> Vesce à épis |
| <input type="checkbox"/> Valériane | | <input type="checkbox"/> Vesce des haies |
| <input type="checkbox"/> Grande consoude | | <input type="checkbox"/> Onagre à petites fleurs |
| <input type="checkbox"/> Nielle des blés | | <input type="checkbox"/> Cerfeuil penché |
| |  | <input type="checkbox"/> Autres espèces (merci de citer le nom latin) |



Coordonnées du récolteur

Nom : Prénom :
 Adresse :
 Tél :
 E-Mail :
 Possédez-vous déjà un jardin labellisé Nature au Jardin ? oui non



HF n°49 été 2006



A vos armes, les plantes !

Marianne Verboomien

Si les plantes ne peuvent fuir lorsqu'elles sont attaquées, elles ont d'autres ressources pour éviter de se faire manger toutes crues. Avec les virus, les bactéries, les champignons et bien sûr les herbivores de toutes espèces qui les exploitent, elles ont évolué depuis des millions d'années et mis en place des stratégies de défense pour réguler cette prédation.

L'ennemi : herbivores et autres végétariens

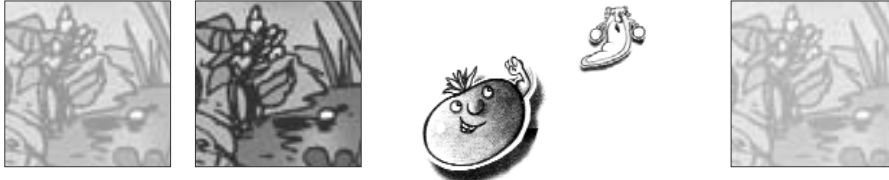
Les plantes constituent la nourriture d'une multitude de consommateurs de premier ordre dans le monde animal et sont de ce fait à la base de tout réseau trophique. Ruminants de tous poils, rongeurs, oiseaux, vers, mollusques... et insectes les ont mises à leur menu. Parmi ces derniers, une espèce sur deux est phytophage, ce qui fait à peu près 500.000 espèces connues d'insectes qui se nourrissent de matières végétales. C'est dire si l'armée ennemie est nombreuse ! Si toutes les parties de la plante sont exploitées, ce sont les feuilles qui rencontrent le plus de succès. Les plantes ont donc, sous la pression



sélective des bactéries, virus, champignons...et herbivores, développé des adaptations écologiques, structurales et métaboliques, qui les protègent d'une trop grande prédation. Passons en revue quelques exemples frappants.

Première ligne de défense

Une plante ne peut s'enfuir, ni se cacher. Cependant, l'on conviendra qu'une plante annuelle, isolée ou minuscule, qui pousse dans un environnement hostile ou qui se développe lorsque les herbivores ne sont pas présents ou peu actifs... est moins "visible" pour ses consommateurs qu'une plante de grande taille poussant en population dense. Diminuer les probabilités de contact avec les herbivores, dans le temps ou dans l'espace, constitue donc déjà une première défense. Un autre type de défense consiste à s'armer structurellement contre l'ennemi. Feuilles coriaces ou cireuses, épines en tout genres (aubépine, églantier, prunellier...), feuilles, tiges ou fruits épineux (houx, chardons, datura...), feuilles coupantes (graminées, laïches...), pilosité dense, mais aussi tissus peu digestibles (cellulose, lignine, silice, liège...) sont des défenses mécaniques efficaces contre certains prédateurs. Mais si ces dispositifs peuvent avoir un rôle défensif, ce n'est pas nécessairement leur but premier ou unique. Les épines des cactus par exemple sont des feuilles réduites à cet état. Elles constituent donc une réduction de la surface de transpiration et sont sans doute plutôt une adaptation aux milieux arides. Chez le bouillon blanc, par exemple, les feuilles sont



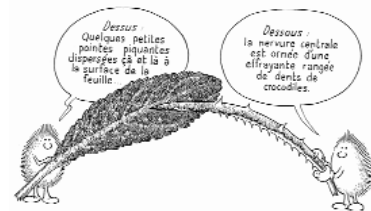
recouvertes d'un épais feutrage de poils qui, mis en contact avec la bouche, provoquent irritations et démangeaisons. Autre exemple, un peu plus fantaisiste peut-être : chez la cardère, les feuilles opposées et soudées à la base forment de petites cuvettes qui se

composés ne semblent pas essentiels au développement des plantes, mais jouent plutôt un rôle dans les interactions entre les plantes et leur environnement. Ce sont eux qui sont responsables de la saveur, de la couleur, de l'arôme et du parfum et qui agissent entre autres en tant qu'armes chimiques contre les microorganismes, les champignons, les phytophages et les autres plantes. Petite parenthèse, les plantes disposent aussi de moyens de défense contre leurs semblables. La juglone par exemple, substance synthétisée par le noyer et lessivée par la pluie, est bien connue pour empêcher le bon développement des autres plantes sous l'arbre (ainsi que champignons et bactéries). Les substances toxiques (ou qui peuvent le devenir suite à une réaction chimique) contenues dans les plantes ou libérées lorsqu'elles sont attaquées sont très nombreuses. Le trèfle blanc, la renoncule rampante, l'if, certains prunus contiennent des molécules qui se dégradent en acide cyanhydrique (inhibiteur de la respiration aérobie) suite à l'attaque de pathogènes ou d'herbivores. Certaines substances toxiques pour les insectes (extraites de plantes) comme le pyrèthre, la roténone, la nicotine... sont d'ailleurs exploitées commercialement comme insecticides naturels. Mais comment agissent-elles ? Les métabolites secondaires peuvent simplement repousser par leur odeur ou donner mauvais goût (qui est par ailleurs souvent associé à toxicité). Les huiles essentielles volatiles sont souvent insectifuges ou insecticides. Celles de la menthe dégoûtent les grands herbivores. Attention, dans cette guerre chimique, l'homme ne sort pas indemne et plusieurs plantes, toxiques pour l'homme, (et souvent pour d'autres mammifères, sans doute aussi pour d'autres organismes) sont très fréquentes : le muguet, la digitale, l'aconit, le gouet, l'if, la morelle noire, la renoncule,

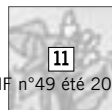


remplissent d'eau de pluie. On la nomme joliment " le cabaret des oiseaux ", mais ne serait-ce pas plutôt " les douves du château ", dans lesquelles se noient les imprudents insectes et mollusques qui auraient voulu goûter à ses jeunes feuilles ?

Guerre chimique



Pour se défendre, les plantes ont mis sur pied une autre stratégie en développant un arsenal chimique impressionnant. Les plantes élaborent, entre autres, des métabolites secondaires qui ne sont pas produits directement lors de la photosynthèse mais lors de réactions chimiques ultérieures. Ces

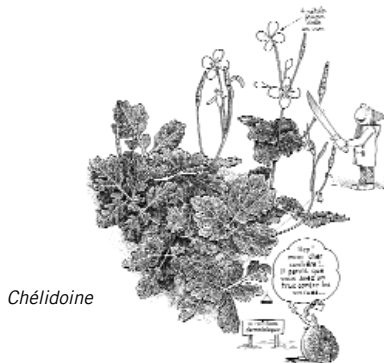




la bryone, sont quelques exemples pris dans la flore de nos jardins sauvages. Le latex contenu dans les tissus de certaines plantes, colle et se solidifie dans les pièces buccales des insectes qui s'y attablent. Il peut en plus contenir des substances toxiques comme c'est le cas chez la chélideine, où il s'agrémente d'un alcaloïde à action anti-mitotique (qui empêche le bon déroulement de la division cellulaire). Les métabolites secondaires peuvent également diminuer la digestibilité de la plante. Les tanins, par exemple, bloquent les enzymes digestives des grands herbivores et des insectes, de plus ils inhiberaient la croissance fongique et la transmission des virus. L'arsenal chimique végétal est encore constitué de fausses hormones qui empêchent le développement normal des

Tous à poil !

L'ortie est la plante à laquelle on pense automatiquement en parlant de défense active. Ses feuilles et ses tiges sont couvertes de poils creux à pointe acérée et fragile, remplis de substances diverses dont l'histamine. Une fois la pointe brisée, le liquide qui entre en contact avec la peau provoque une sensation de brûlure. Il va s'en dire que ces poils là sont une défense contre les grands herbivores. Mais d'autres plantes sont recouvertes de sortes de poils, appelés trichomes, qui forment une barrière physique contre les insectes. En plus, les trichomes peuvent être glandulaires et sécréter un exsudat collant qui piège les téméraires et les achèvent avec une toxine. Comble de raffinement ! Les cultivars de soya, blé, coton, sélectionnés par l'homme possèdent d'ailleurs beaucoup de trichomes.

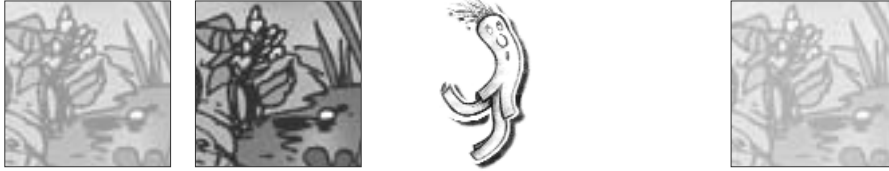


Chélideine

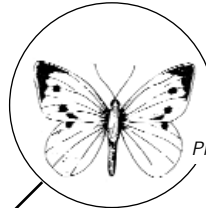
insectes, de substances stérilisantes, de substances analogues aux phéromones d'alertes, d'acides aminés (constituants des protéines) falsifiés, de mutagènes... et très certainement de bien d'autres stratagèmes qui restent à découvrir.

Contre-attaque

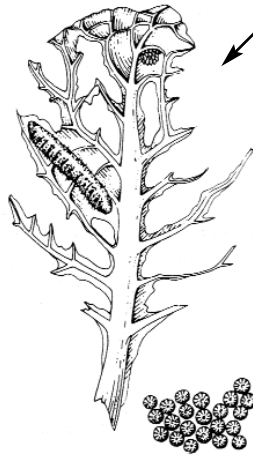
Au cours de l'évolution, certains phytophages ont contré les systèmes de défense mis en place par les plantes en acquérant, par exemple, des mécanismes de détoxification. Les herbivores adaptés à une alimentation riche en tanins ont une salive qui les neutralise et des microorganismes présents dans la flore digestive qui sont capables de les dégrader. Les métabolites secondaires ont même pu devenir pour certains des substances attractives (stimuli chimiques nécessaires à la localisation des plantes-hôtes, à la prise de nourriture...). Mais les plantes n'avaient pas dit leur dernier mot. Prenons l'exemple des choux : lorsque leurs tissus sont blessés, ils émettent des substances qui sont répulsives pour la majorité des herbivores, sauf pour les piérides qui s'y sont adaptées. Qu'à cela ne tienne, le chou



répond à l'attaque de la chenille de la piéride en sécrétant une substance qui attire un parasite de cette espèce. Autre exemple pour vous convaincre de la complexité des systèmes mis en place: le tabac est consommé par des chenilles non incommodées par la présence de la toxique



Pieride du chou



espèce situées à proximité, par l'intermédiaire d'un gaz (l'éthylène) et induire chez ses voisins l'accumulation de substances non-comestibles, (en particulier des tanins). Ce phénomène a, entre autres, été démontré chez un acacia en Afrique du Sud, brouté par les antilopes koudous et les girafes.

Dans la nature et dans nos jardins à l'abri des regards, c'est donc une véritable course à l'armement ! Avec pour résultat un subtil équilibre entre proies et prédateurs qui s'installe. Les plantes continuent à prospérer, même sous la pression des organismes qui les exploitent. Et l'homme, depuis toujours, a su tirer parti des composants produits par certaines plantes. De nombreux métabolites secondaires sont utilisés pour leurs propriétés médicinales et en jardinage biologique, les plantes en association ou en préparations (extrait, décoction, ...) protègent les récoltes (le romarin éloigne la mouche de la carotte, le purin de tanaisie est insecticide...).

nicotine. Elles l'accumulent dans leurs tissus et sont ainsi elles-mêmes protégées contre la prédation. Mais l'on observe qu'un plant de tabac attaqué par ces chenilles arrête la production de nicotine dans ses feuilles. Car en même temps, il attire une guêpe parasite dont la larve ne pourrait se développer dans une chenille bourrée de cette toxine. Pas bête la plante ! Plus extraordinaire encore, on a découvert qu'une plante blessée pouvait communiquer l'information aux autres plantes de la même

- Les langages secrets de la nature de Jean-Marie Pelt chez Fayard, 1996
- http://www.academie-sciences.fr/conferences/seances_publicques/pdf/defis21_17_05_05_plus.pdf
- <http://quasimodo.versailles.inra.fr/inapg/reactdef/const/>
- <http://www.futura-sciences.com/comprendre/d/dossier372-3.php>
- <http://www.univ-ubs.fr/ecologie/metabolsecond.html>
- http://www.sge-ssn.ch/ff/imprimés/revue_tabula/annee_1999/4_1999/reportage_tabula_4-1999.pdf





Où sont donc les HANNETONS de notre enfance ?

Marianne Verboomen

Jusqu'au milieu du XXème siècle, le hanneton commun était effectivement très commun dans les régions cultivées et les clairières. Quoique l'adulte de cet imposant insecte ne soit visible que quelques semaines par an, il était, dans les campagnes, connu de tous pour les ravages qu'il causait.

Depuis les nouvelles techniques agricoles, le DDT, la plantation d'épicéas en lisière des bois de feuillus qui ont amorcé son déclin, il a quasi-disparu de nos régions. De nos jours, il redevient possible, par une belle soirée de printemps, de pouvoir observer ce gros coléoptère bourdonnant, attiré par nos lumières artificielles.

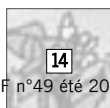
Les antennes en éventail

Les hannetons sont à classer parmi les coléoptères qui se distinguent assez facilement des autres insectes par leurs élytres (cette paire d'ailes coriaces qui se rejoignent au milieu du dos en une ligne bien droite). Ils se reconnaissent à leurs antennes dont les derniers articles sont d'un côté élargis en feuillets qui peuvent être rassemblés pour former une massue (les scarabéoïdes étaient d'ailleurs appelés jadis lamellicornes). Ces feuillets sont particulièrement bien visibles chez notre hanneton commun. Ce dernier, *Melolontha melolontha* pour les intimes, est aisément identifiable par ses antennes typiques en éventail, plus courtes chez la femelle, mais aussi par ses élytres brun roux d'aspect vernis laissant voir l'extrémité de l'abdomen

en pointe (pygidium) et par sa taille imposante. Les larves des scarabéidés sont recourbées et, quoique munies de pattes, elles se déplacent peu.

Hannetons gloutons

Trois centimètres, ce n'est pas rien pour un coléoptère de chez nous, et il y a de quoi être effrayé lorsqu'il vient bourdonner à nos fenêtres. Le hanneton est capable de soulever 100 g, et peut déplacer 80 g (400 fois son poids). Mais rassurez-vous, il ne mord, ni ne pique et ne s'attaque qu'aux plantes. Là est bien le problème. Et c'était même un gros problème car, si les hannetons se font actuellement fort rares et n'ont plus aucun impact économique, avant les années 1960-70, leurs populations étaient très abondantes. Ils étaient



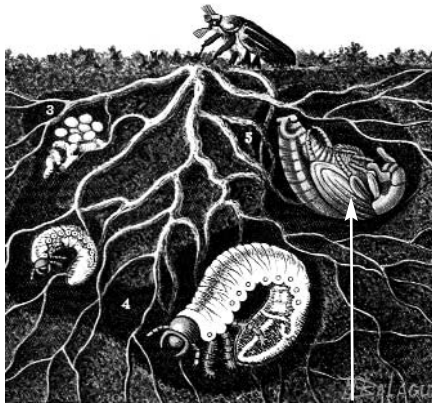


redoutés pour les dégâts causés par les larves et les adultes aux cultures. Ceux-ci s'attaquent aux feuilles (et aux fleurs) de beaucoup d'essences de feuillus (chêne, érable champêtre, charme, hêtre, noyer, prunier, marronnier, saule marsault, ...). Certaines années, des arbres pouvaient être entièrement défoliés. Quel outil peut le rendre si efficace ? Deux lèvres limitent la bouche. Celle-ci renferme deux mandibules et deux mâchoires, qui présentent chacune une partie épaisse et dentée ou talon masticateur. Les Hanneçons saisissent bourgeons et feuilles avec leurs lèvres, les cisailent et les broient avec les mandibules et les mâchoires qui se meuvent latéralement comme les mors d'une

pince. Pourtant, les adultes, qui apparaissent fin avril, ne vivront pas l'été. Ils ne sont donc actifs que quelques semaines (8 à 20 jours), cette courte vie aérienne n'est, en réalité, que l'ultime épisode d'une histoire de trois ans ; on peut alors avoir l'occasion de les voir voler surtout le soir, dès le coucher du soleil. Ce ne sont pas de grands voyageurs, ils parcourent des distances de quelques centaines de mètres seulement. Après l'accouplement, les mâles meurent et les femelles survivront, un peu plus tard, après avoir pondu.

Presque toute une vie sous terre

La femelle s'enfonce dans le sol grâce à ses pattes antérieures fouisseuses et y dépose ses œufs en paquets, à une profondeur de 10 à 30 cm. La larve va y vivre de nombreux mois, en se nourrissant de racines de plantes. Or, elle apprécie particulièrement les cultures céréalières et légumières (pomme de terre, betteraves, ...), les gazons, les arbres fruitiers... Attaquées ainsi par les racines, les plantes dépérissent rapidement. L'hiver venu, elle s'enfonce plus profondément dans le sol. Selon les conditions, elle peut passer ainsi 2, 3, ou 4 ans sous terre avant de se métamorphoser à la fin de l'été dans une cellule nymphale, que l'adulte ne quittera qu'au mois de mai suivant.



Nymphe



La larve du hanneton ressemble à un gros ver blanc avec trois paires de pattes. Le ver blanc, c'est ainsi qu'on la surnomme, se reconnaît à sa forme arquée, sa tête brune et une tache noire à l'extrémité de l'abdomen.

La chasse aux hannetons

Avant le développement des techniques agricoles modernes, la mécanisation des labours et l'usage intensif de pesticides, le hanneton et sa larve étaient une plaie terrible pour les paysans. Le seul moyen de lutte était le hannetonage c'est-à-dire la récolte des adultes dans les cultures et les vergers. Les enfants, échappant pour quelques heures à leurs leçons, étaient mis à contribution. A Pipaix (Hainaut) en 1801, chaque seau plein était payé 1 sou. Huit ans plus tard, il valait 16 sous, car cette année là, les baloûches, comme on les nomme en wallon, furent très nombreux. Il faut croire que les nombreux prédateurs de cet insecte, n'en consommaient pas assez ! Les corneilles, chouettes (chevêches), chauves-souris, hérissons, grenouilles, couleuvres, pics, alouettes, blaireaux, taupes, mulots, ... sont pourtant cités comme tels.

Autres amateurs de pelouses

Phyllopertha horticola, le hanneton des jardins, a une taille plus modeste (1 cm de long) que le hanneton commun mais est lui aussi combattu à cause des ravages que sa larve peut provoquer dans les cultures (céréales), les pelouses, les terrains de golf et de sport, etc. *Hoplia philanthus* est un autre petit hanneton qui, lui aussi, est particulièrement commun dans les sols légers. Le cycle de ces deux espèces ne dure qu'un an, les larves achèvent leur développement en automne, se nymphosent au printemps suivant et les adultes émergent en mai.

Les hannetons sont donc plutôt mal vu, c'est le moins qu'on puisse dire, des cultivateurs et des jardiniers, mais de nos jours, ceux-ci ont les moyens de leur mener la vie dure et les populations de ces insectes ne sont plus telles qu'ils posent problème. Dans le jardin sauvage, c'est avec intérêt que l'on observera l'apparition en mai-juin de certains de ces beaux coléoptères. Et les insectivores qui se nourrissent dans ce refuge auront peut-être l'occasion de se mettre quelques dodus vers blancs sous la dent !

Bibliographie

- http://www.natagora.be/index.php?option=com_content&task=view&id=398&Itemid=39
- http://mrw.wallonie.be/dgrne/sibw/offh/inventaires/enquete_passe.html
- <http://www.abacq.net/insecta/hanneton.htm>
- http://associations.marche.be/balouches/112_hanneton.php (expressions, jeux, hannetonage, ...)
- <http://fvayeur.free.fr/fiche/hannetoncrivains.html>
- <http://granit.jouy.inra.fr/hyppz/RAVAGEUR/3melmel.htm>
- <http://www.info-ardenne.com/archives/17-11-04/nature.html>

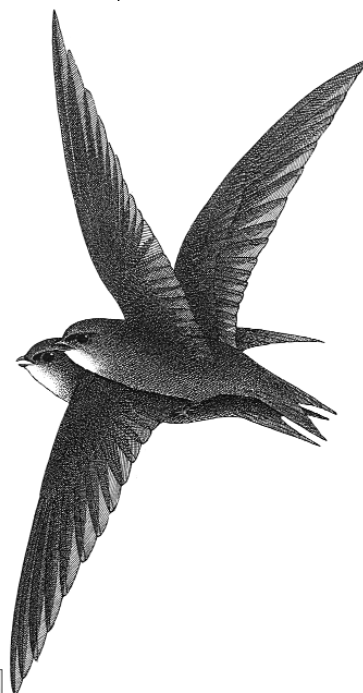


Wat valt er te zien in de zomermaanden?

(Bron: Rudolf Specht in *Vogels van maand tot maand* bij Tirion Natuur)

De zomermaanden zijn vaak nog rustiger en stiller dan de lentemaanden. Voor verreweg de meeste soorten loopt de broedtijd in deze maand definitief ten einde, en ook de meeste jongen worden zelfstandig. Voor veel vogels begint nu de inspannende en gevaarlijke tijd van de rui, waarbij het verenkleed gedeeltelijk wordt vervangen. Veel soorten, zoals sommige watervogels, kunnen dan een paar weken helemaal niet meer vliegen; andere hebben er op z'n minst een tijdje moeite mee. De zangvogels houden zich stil en laten zich nu moeilijk bekijken. Hier en daar worden al de eerste voorbereidingen voor de herfsttrek getroffen. De broedtijd loopt voor de meeste soorten ten einde en veel vogels gaan in de rui. Dat is vooral goed te zien bij watervogels als eenden. De woerden die in prachtkleed goed te onderscheiden zijn, krijgen nu een onopvallend eclipskleed, dat op dat van de vrouwtjes lijkt. Het determineren van eenden wordt dan een stuk moeilijker. Maar in de herfst krijgen ze alweer hun volgende prachtkleed. In parken en open landschappen is het stil geworden, want er zingt vrijwel geen vogel meer. Een uitzondering vormt de Geelgors, die nog tot in augustus blijft zingen. In kersenboomgaarden verschijnen luidruchtige troepen Spreeuwen en op bessenstruiken minder opvallende Grasmussen en Roodstaartjes.

Vogels ontdekken: de Gierzwaluwen
Wie 's zomers een beetje opletend door een grote stad loopt, kan de schrille kreten van de Gierzwaluw zelfs boven de herrie van het verkeer uit horen. In razendsnelle vlucht schieten ze door het luchtruim en vangen met hun enorm brede bek allerlei kleine diertjes die als 'lucht-plankton' rondzweven. Deze manier van voedselzoeken hebben ze gemeen met de zwaluwen, waarmee ze echter niet verwant zijn (Gierzwaluwen zijn met de Kolibries verwant; Zwaluwen zijn zangvogels). De overeenkomstige leefwijze heeft ook tot gevolg dat Zwaluwen en Gierzwaluwen een vergelijkbare lichaamsbouw hebben. Voor het voeren van de jongen wordt de vangst in de keelzak opgeslagen en als een kleine bol in hun bek gestopt.





Van alle inheemse vogels zijn de Gierzwaluwen verreweg het beste aan het leven in de lucht aangepast. Het zijn niet alleen goede en snelle vliegers, maar ze brengen ook een groot deel van hun leven in de lucht door; buiten de broedtijd waarschijnlijk weken achtereen zonder onderbreking. Zelfs de paring vindt in de lucht plaats, en het is bewezen dat ze in de vlucht kunnen slapen. Op de grond daarentegen zijn ze met hun korte pootjes vrijwel hulpeloos. Door hun manier van foerageren zijn Gierzwaluwen sterk van het weer afhankelijk. Bij de nadering van een slechtweerfront wijken ze soms honderden kilometers ver uit. De jongen worden dan aan zichzelf overgelaten. Gierzwaluwen die nog niet kunnen vliegen, kunnen hun lichaamstemperatuur verlagen om energie te besparen, en het zo enige tijd zonder voedsel stellen. Ze houden dat maximaal een week vol en kunnen daarbij 60 procent van hun lichaamsgewicht verliezen. De broedduur is hierdoor bij Gierzwaluwen sterk afhankelijk van het weer. Gierzwaluwen broeden in gebouwen waarin voldoende gaten en spleten zitten. In Europa broeden ze zelden in bomen of op rotsen.



Abonnez-vous

*Envie d'en savoir plus sur ...
... les refuges naturels ?*



Seulement 2 euros pour 4 numéros !

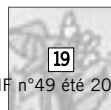
Ce bulletin de contact trimestriel est à recommander aux amateurs de jardins sauvages. Il vous propose des articles de fond illustrés de dessins qui vous feront découvrir les coulisses de la vie des plantes et des animaux de chez nous, les comptes rendus et les annonces de toutes nos activités (Bourse aux Plantes, stands, conférences, visites de jardins, visites guidées) qui se déroulent à Bruxelles et les petits conseils et anecdotes qui rendront votre jardin plus vivant !

MARCHE A SUIVRE POUR S'ABONNER

1. Verser 2 euros sur le n° de compte 068-2140331-53 des Réserves Naturelles-Natagora asbl avec en communication HF.200.7
2. Nous faire parvenir vos coordonnées complètes (Nom, prénom, adresse, Tél-Fax-Mail) en mentionnant " Abonnement Herbes Folles "
 - a. Par poste : 25 rue du Prince Royal- 1050 - Bruxelles
 - b. Par fax : 02/245.55.00
 - c. Par mail : info@ natagora.be
3. Vous recevrez votre premier numéro dans un délai qui peut varier de 1 à 3 mois en fonction de votre date de paiement. Dans le quatrième numéro, une lettre vous invitera à renouveler votre abonnement.

*Au plaisir de vous compter prochainement
parmi nos lecteurs.*

La rédaction



HF n°49 été 2006